



Transports et logistique

Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes
et activités économiques dans l'Union européenne



Commission européenne

Soumis à la Commission européenne, DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances.

Réalisé par:

TNO — Centre de recherche scientifique appliquée, Pays-Bas

SEOR Erasmus, Université de Rotterdam

ZSI — Centre d'innovation sociale

DG EMPL — projet VC/2007/0866

Transports et logistique

Ce rapport est publié dans le cadre d'une série d'analyses prévisionnelles sectorielles sur les nouvelles compétences et les nouveaux emplois dans le cadre du projet Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes et activités économiques dans l'Union européenne.

Cette analyse a été réalisée dans le cadre du programme communautaire pour l'emploi et la solidarité sociale (PROGRESS) (2007-2013).

Ce programme est géré par la Direction générale de l'Emploi, des affaires sociales et de l'égalité des chances de la Commission européenne. Sa mission est de soutenir financièrement la mise en œuvre des objectifs de l'Union européenne dans le domaine de l'emploi et des affaires sociales, tels qu'ils sont stipulés dans l'Agenda social, et de contribuer ainsi à l'accomplissement des objectifs de la stratégie de Lisbonne dans ces domaines.

Ce programme de sept ans cible toutes les parties prenantes qui peuvent contribuer à façonner des politiques et des réglementations appropriées et efficaces dans le domaine social et de l'emploi dans l'UE-27, l'AELE-EEE et les pays candidats et candidats potentiels à l'adhésion à l'UE.

Le programme PROGRESS vise à renforcer la contribution de l'UE à l'appui de l'action des États membres. Le programme PROGRESS est au cœur d'un processus qui consiste:

1. à fournir des analyses et des conseils dans les domaines de l'action publique relevant du programme PROGRESS;
2. à observer et à contrôler la manière dont la législation et les politiques européennes sont mises en œuvre dans les domaines de l'action publique relevant du programme PROGRESS;
3. à promouvoir le transfert, l'apprentissage et le soutien concernant les objectifs et priorités de l'Union européenne, au niveau national et européen
4. à relayer le point de vue des parties prenantes et de la société dans son ensemble.

Pour plus d'informations:

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=327&langId=fr>

Les informations contenues dans cette publication ne reflètent pas nécessairement la position ou l'opinion de la Commission européenne.

© photos 123RF

Toute utilisation ou reproduction de photos qui ne sont pas soumises au copyright des Communautés européennes est autorisée moyennant l'autorisation directe du ou des titulaires des droits d'auteur.



Eurofound



Commission européenne

Transports et logistique

Analyse sectorielle détaillée des compétences naissantes
et activités économiques dans l'Union européenne

Résumé

L'étude complète est disponible sur le site
<http://ec.europa.eu/restructuringandjobs>

Commission européenne

Direction générale Emploi, affaires sociales et égalité des chances
Unité F3

Manuscrit finalisé en 2009

La Commission européenne et les personnes agissant en son nom déclinent toute responsabilité découlant de l'utilisation potentielle des informations contenues dans cette publication.

© 123rf

Toute utilisation ou reproduction de photos qui ne sont pas soumises au copyright des Communautés européennes est autorisée moyennant l'autorisation directe du ou des titulaires des droits d'auteur.

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu>).

Europe Direct est un service qui
vous aide à trouver des réponses à
vos questions sur l'Union européenne

Numéro gratuit (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Certains opérateurs de téléphonie mobile ne permettent pas l'accès aux numéros 00 800, ou facturent ces appels.

© Communautés européennes, 2009

Reproduction autorisée moyennant mention de la source.

Avant-propos



Dans un contexte d'apprentissage tout au long de la vie, l'éducation et la formation sont un moyen irremplaçable de promouvoir l'adaptabilité et l'employabilité, la citoyenneté active et l'accomplissement personnel et professionnel.

L'investissement dans le capital humain par le biais d'une meilleure éducation et du développement des capacités et des compétences devrait être renforcé. Il importe d'anticiper les besoins – et les lacunes – en matière de compétences qui surviennent sur le marché du travail européen, mais aussi d'adapter davantage les connaissances, les compétences et les aptitudes aux besoins de la

société et de l'économie, de manière à renforcer la compétitivité, la croissance et la cohésion sociale en Europe.

Cette démarche est plus importante que jamais dans la situation de crise actuelle, qui entraînera à n'en pas douter de profonds changements en termes d'activités économiques en Europe dans les années à venir.

À partir de ce constat, la Commission a analysé les compétences émergentes dans 18 secteurs. Ces analyses sont accessibles à toutes les organisations économiques, sociales et professionnelles, aux centres d'éducation et de formation et à d'autres institutions encore. Elles peuvent les aider à peaufiner leurs stratégies et à s'engager dans des actions à long terme.

Robert Verrue

Directeur général pour l'Emploi,
les Affaires sociales et l'Égalité des chances

Buts et méthodologie

La stratégie renouvelée de Lisbonne et la stratégie européenne pour l'emploi rappellent à quel point il est important que l'Europe s'attache à mieux anticiper les besoins de compétences et à réduire les problèmes d'inadéquation sur les marchés du travail. Ces politiques visent aussi à minimiser les coûts sociaux et à faciliter l'adaptation lors des processus de restructuration au travers d'une meilleure anticipation et d'une gestion positive du changement. La mondialisation, le progrès technologique et l'évolution démographique (sous l'effet du vieillissement démographique) sont à l'origine d'énormes défis à cet égard, qui recèlent à la fois des risques et des opportunités. Dans ce contexte, la Commission a lancé récemment l'initiative « Des compétences nouvelles pour des emplois nouveaux » et d'autres projets européens dans le but d'identifier les besoins futurs d'emplois et de compétences, sur la base d'approches de modélisation quantitative. Ces études quantitatives sont fondées, certes, mais la Commission européenne et des parties prenantes ont estimé que des analyses prévisionnelles complémentaires d'ordre plus qualitatif étaient nécessaires. C'est la raison pour laquelle la Commission européenne a commandé en 2007 une série d'analyses sur l'évolution de l'emploi et des compétences à l'horizon 2020 dans 18 secteurs d'activité, à réaliser selon une méthodologie qualitative uniforme. Les résultats de ces analyses,

disponibles depuis l'été 2009, seront complétés par une série d'autres initiatives, l'année prochaine et ultérieurement. La crise économique actuelle rappelle à quel point il est nécessaire de renforcer les politiques visant à améliorer l'employabilité des travailleurs, en particulier celle des moins qualifiés. Ce projet s'inscrit dans le droit fil de cet objectif politique.

18 analyses sectorielles, une seule méthodologie

Les résultats de ce projet d'étude doivent permettre d'identifier les orientations de nouvelles actions européennes en vue de promouvoir la gestion stratégique des ressources humaines et de renforcer les synergies entre l'innovation, les compétences et l'emploi, compte tenu du contexte mondial, mais avec le souci d'encourager les adaptations aux contextes national et régional.

Pour valider les conclusions du projet, les étayer et faire en sorte qu'elles soient diffusées aussi largement que possible dans toute l'Europe, des parties prenantes, notamment les partenaires sociaux européens, d'autres services de la Commission spécialisés dans les secteurs d'activité à l'étude et des représentants du Parlement européen du Comité économique et social européen, du Comité des régions, de l'Eurofound et du Cedefop, ont été impliqués dans le projet dès le début.

Secteurs concernés
Secteur automobile
Secteur de la défense
Secteur du textile, de la confection et de la maroquinerie
Secteur de l'imprimerie et de l'édition
Secteur des produits chimiques, pharmaceutiques, en caoutchouc et en plastique
Secteur des matériaux non métalliques (verre, ciment, céramique, etc.)
Secteur de l'ingénierie électromécanique
Secteur des produits informatiques, électroniques et optiques
Secteur de la construction et de la réparation de bateaux et de navires
Secteur de l'ameublement
Secteur de l'électricité, du gaz, de l'eau et des déchets
Secteur de la distribution et du commerce
Secteur de l'hôtellerie, de la restauration et des services traiteur et assimilés
Secteur du transport
Secteur de la poste et des télécommunications
Services financiers (banque, assurance et autres)
Secteur de la santé et de l'action sociale
Secteur des autres services, de l'entretien et du nettoyage

Une méthodologie normalisée a été élaborée par un groupe d'experts placé sous la direction du Pr Maria João Rodrigues. Cette méthodologie prédéfinie a été appliquée pour garantir la cohérence et la comparabilité des résultats des 18 analyses sectorielles, dont la réalisation a été confiée à des contractants différents.

Sur la base de ce cadre méthodologique, les différents contractants ont suivi sept étapes: l'identification des grandes tendances et des principaux facteurs de changement, l'élaboration de scénarios plausibles d'évolution et l'identification de leurs implications à l'horizon 2020 pour l'emploi (accroissement, transformation ou déclin), les compétences émergentes et les

profils de poste, l'identification des choix stratégiques en découlant et la formulation de recommandations à l'intention des entreprises, du système d'éducation et de formation, des partenaires sociaux et des autorités à tous les niveaux. Cette méthodologie d'analyse prévisionnelle implique l'adoption d'une approche combinant à la fois la réalisation de recherches et le recours à des experts.

La Commission a organisé à l'issue des analyses sectorielles un atelier européen de clôture par secteur pour valider les résultats et affiner les recommandations. Ont assisté à chaque atelier, en plus des représentants de la Commission européenne et

d'Eurofound, une vingtaine d'experts représentant le secteur, la communauté universitaire et des organisations patronales et syndicales du secteur. Ces experts, tous parfaitement au fait des métiers et des compétences, ont été invités à commenter le rapport et à formuler des recommandations, comme prévu dans la méthodologie.

Description succincte des étapes de la méthodologie

Description

Cette étape consiste essentiellement à réunir des éléments contextuels factuels dans le but d'identifier les principaux facteurs de changement à retenir pour élaborer les scénarios. Vient ensuite l'analyse des développements récents dans le secteur et des tendances qui se dessinent, ainsi que la description de la situation actuelle du secteur, en particulier dans le domaine de l'innovation, des compétences et de l'emploi. Ces travaux se basent sur l'analyse des séries de données chronologiques disponibles et sur des études pertinentes antérieures. Sont analysés dans ce cadre 1) les caractéristiques structurelles (production, valeur ajoutée, diverses dimensions de l'emploi et facteurs connexes), 2) la chaîne de valeur, 3) l'innovation et l'évolution technologique, 4) les échanges et la concurrence internationale et 5) la régulation. Ces sections, toutes résumées dans une analyse SWOT, servent

de base à l'identification des principaux facteurs de changement.

Facteurs de changement

Cette étape consiste à identifier, sur la base de la description du secteur, une série de grands facteurs de changement, spécifiques ou non au secteur. Vient ensuite l'établissement d'une liste définitive de facteurs de changement spécifiques au secteur, étayée par la littérature et les experts du secteur. Les facteurs de changement sont déclarés exogènes ou endogènes, selon qu'ils se prêtent ou non à l'influence des parties prenantes du secteur et des décideurs politiques. Ces listes de facteurs font aussi l'objet de débats lors des ateliers d'experts.

Scénarios qualitatifs et implications pour les tendances de l'emploi

Cette étape consiste à élaborer des scénarios sur la base des facteurs de changement sectoriels identifiés lors de l'étape précédente. Ces scénarios décrivent l'évolution possible du secteur entre 2008 et 2020, et ses implications pour l'emploi (composition de l'emploi et compétences émergentes).

Implications des scénarios et compétences émergentes

Les scénarios servent à évaluer les implications pour le volume de l'emploi

(demande en valeur absolue) et sa composition par fonction (demande relative dans une fonction par rapport à d'autres) à l'horizon 2020. Les compétences nouvelles et émergentes sont identifiées pour différentes fonctions sur la base de l'analyse des données sur l'évolution antérieure de l'emploi par métier, de l'analyse de la situation actuelle et des commentaires formulés par les experts lors des ateliers. Cette étape consiste essentiellement à identifier et à décrire les compétences critiques à l'avenir dans chaque grande catégorie professionnelle selon les différents scénarios, ce qui sert de base à la formulation des choix stratégiques, objet de l'étape suivante.

Choix stratégiques s'offrant aux entreprises pour répondre aux besoins de compétences émergentes

Cette étape consiste à évaluer une série de choix stratégiques possibles, à juger de leur faisabilité et à identifier les acteurs concernés. Parmi les options retenues dans ce cadre, citons le recrutement de travailleurs d'autres secteurs ou pays, le recrutement de diplômés, le recyclage des travailleurs et la modification de l'organisation du travail.

Implications spécifiques en matière d'enseignement et de formation

Cette étape traite des options à adopter pour améliorer ou adapter les systèmes

d'éducation et de formation, et se concentre plus particulièrement sur le rôle spécifique que peuvent jouer les organisations sectorielles, les établissements d'enseignement et de formation et les gouvernements, que ce soit pour renforcer la coopération entre les parties prenantes ou accroître la flexibilité au travers de la modularisation de l'enseignement et de la formation.

Recommandations

Cette étape consiste à formuler des recommandations spécifiques à chaque secteur. Comme les analyses traitent de la situation d'un secteur à l'échelle européenne, ces recommandations sont d'ordre général et nécessitent un suivi aux échelles nationale et régionale. Ce projet vise, en particulier lors de la phase de suivi, à exploiter les résultats des analyses pour encourager les parties prenantes à des niveaux territoriaux inférieurs (niveaux national et régional), à les étudier de manière plus approfondie et à se livrer au même exercice dans leur contexte local au lieu de privilégier des solutions normalisées. Certaines recommandations d'ordre général préconisent de renforcer la coopération entre les parties prenantes, d'investir massivement dans le capital humain, d'harmoniser les réglementations et d'améliorer la filière professionnelle dans les systèmes d'éducation et de formation en vue de stimuler la mobilité sociale et de coordonner les certifications des qualifications professionnelles nationales et européennes.

Le secteur des transports et de la logistique – principales caractéristiques

Le secteur des transports occupe une place prépondérante dans l'économie européenne. Son importance tient non seulement à son envergure (estimée à 803 milliards d'euros ou à 6,6 % du PIB européen en 2007), mais également au fait qu'il joue un rôle crucial en mettant en relation divers acteurs économiques et en permettant la mobilité des biens et des personnes. Sans équipements ni services de transport et de logistique, ni les matières premières, ni les produits, ni les employés n'atteindraient les sites où ils sont requis, ce qui paralyserait la production industrielle, le commerce et la mondialisation. Parallèlement, le secteur des transports et de la logistique dépend largement du climat économique général et du niveau de vie de la population. La crise financière qui s'est propagée à l'échelle mondiale en 2008 a considérablement nui au transport de marchandises, et notamment à l'industrie du transport maritime.

Distinction entre les différents modes de transport

Le secteur des transports se caractérise par une grande diversité et différents modes de transport, qui se distinguent à bien des égards: technologies, réglementations, difficultés, savoir-faire et

compétences. Il regroupe les grandes catégories suivantes:

- le transport aérien (passagers et fret);
- le transport maritime et fluvial:
 - le transport international en haute mer (passagers et fret);
 - le transport par bateau sur les fleuves, rivières, canaux et lacs (passagers et fret, qualifié pour des raisons pratiques de « transport par voie navigable »);
- le transport sur rails (passagers et fret):
 - les infrastructures de métro et de tram;
 - les trains nationaux;
 - les trains internationaux;
 - les trains à grande vitesse;
- le transport par route (sur courtes et longues distances, passagers et fret, véhicules utilitaires lourds et légers):
 - le transport de passagers (bus, cars et taxis);
 - le transport de fret sur de courtes distances (poids lourds et camionnettes);
 - le transport de fret sur de longues distances (essentiellement poids lourds).

Une autre distinction importante doit être établie entre le transport de fret et de passagers, surtout pour le transport routier. La différence entre bus et taxis d'un côté et camions destinés au transport de fret de l'autre est évidente: les compétences et les technologies requises sont très différentes. Le transport de fret par route est aussi la branche du secteur des transports qui compte le plus de PME. De nombreuses sociétés de transport routier sont même des micro-entreprises de moins de neuf employés fonctionnant à partir d'un seul camion.

Dans le secteur du transport sur rails, il convient d'établir une nette distinction entre trains nationaux et régionaux, trains internationaux, trains à grande vitesse et, enfin, trams et métros. Si les trams sont bien plus proches du transport par route et sont également soumis au code de la route, les trains modernes à grande vitesse ont plus de points communs avec les avions sur le plan des contrôles et de la sécurité.

Pour le transport maritime, la principale distinction s'opère entre transport international en haute mer et transport par voie navigable sur les fleuves, rivières, canaux et lacs, utilisé essentiellement pour le trafic intérieur ou pour de courtes distances. Quant aux navires de croisière, ils pourraient même intégrer une autre catégorie en raison de leurs spécificités.

Intermodalité

L'intermodalité et la comodalité sont des questions importantes qui devraient attirer davantage l'attention pour leur efficacité et leur durabilité environnementale. Ces deux concepts visent essentiellement à exploiter les synergies entre les différents modes de transport (par exemple entre le rail et la route) et à limiter ainsi au maximum (pour les passagers comme pour le fret) le temps et les coûts de transport. Les systèmes intermodaux modernes permettent déjà une intermodalité entièrement automatisée pour le transport de marchandises. L'automatisation

acquiert généralement une importance croissante, notamment au niveau de la logistique et de la manutention du fret. Certains des plus grands ports de marchandises fonctionnent déjà de manière quasi autonome, l'intervention humaine se limitant pour l'essentiel à la planification, au contrôle et à la programmation.

Technologies

Le secteur des transports et de la logistique est de plus en plus influencé par les nouvelles technologies et l'évolution technologique. Les applications liées aux TIC, notamment, jouent un rôle sans cesse croissant. Citons à titre d'exemples les systèmes de navigation modernes (GPS), l'assistance à la conduite ou les extensions du conducteur - la cabine de pilotage des trains à grande vitesse prend de plus en plus des airs de cockpit. Ces évolutions modifient les exigences en matière de compétences: l'objectif est notamment d'assurer une interaction en toute sécurité entre l'homme et la technologie qui doit l'assister. Des infrastructures de métro totalement automatisées sont par ailleurs déjà en service, par exemple au Royaume-Uni ou en Allemagne, ainsi qu'au Japon, en Chine, à Singapour et aux États-Unis. Des voitures entièrement automatisées sont également en préparation, même s'il est peu probable qu'elles intègrent le trafic ordinaire dans un avenir proche.

Principales tendances économiques et de l'emploi

Économie

En 2006, le secteur des transports de l'Union européenne a généré un chiffre d'affaires total de 1 210 milliards d'euros. Le transport routier (passagers et fret) représentait à lui seul 30 % de ce montant, soit plus que les transports aérien, ferroviaire, maritime et fluvial réunis.

La plus forte valeur ajoutée se retrouve dans le sous-secteur NACE n° 60 (« transport terrestre »). En 2006, à l'échelle de l'Union, celui-ci a produit quelque 270 milliards d'euros de valeur ajoutée, ce qui représente 51 % de la valeur ajoutée totale du secteur des transports. La croissance annuelle de la valeur ajoutée dans ce sous-secteur NACE n° 60 était de 3,2 % sur la période 1995-2006.

Si certains segments du secteur des transports (transport aérien ou ferroviaire, notamment) sont dominés par

de grandes entreprises parfois monopolistiques, les petites entreprises prédominent dans le segment important du transport de fret par route.

Emploi

De manière générale, le secteur des transports (et notamment le transport routier) est un grand pourvoyeur d'emplois en Europe. En 2006, il comptait quelque 9,62 millions d'employés à l'échelle de l'UE-25¹. Avec 7,59 millions de salariés, l'UE-15 (c'est-à-dire les anciens États membres) regroupe la majorité des employés du secteur.

¹L'UE-15 (c'est-à-dire les anciens États membres) regroupe les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède. En 2004, l'Union a été élargie aux dix pays suivants: Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République tchèque, Slovaquie et Slovaquie. Associés à l'UE-15, ces pays forment l'UE-25. En 2007, deux nouveaux pays ont été invités à rejoindre l'Union: la Bulgarie et la Roumanie. L'Union compte donc aujourd'hui 27 États membres au total (UE-27). Les deux derniers élargissements n'ont pas encore été pleinement intégrés de manière systématique dans les statistiques.

Emploi - chiffres totaux (2006), croissance annuelle moyenne (2000-2006), pourcentage du total UE (2006) et évolution du pourcentage du total UE (2000-2006). Transports (NACE 60 61 62 63)

	Nombre d'emplois (2006)	Taux de croissance annuelle moyen (2000-2006)	Part dans l'UE (2006)	Variation de la part dans l'UE (2000-2006)
UE-27	9,611,816	2.0 %	100 %	0 %
UE-15	7,589,260	2.5 %	79 %	2 %
NEM	2,022,556	0.2 %	21 %	-2 %

Source: données Eurostat/TNO.

En comparant les chiffres de l'emploi par mode de transport, on constate que le transport routier, notamment au niveau du fret, représente de loin le principal employeur. Le transport maritime et le transport fluvial comptent le

moins de travailleurs. Le transport par route du fret et des passagers emploie trois fois plus de monde que les transports ferroviaire, maritime, fluvial et aérien réunis.

Emploi dans le secteur des transports dans l'UE entre 2004 et 2006

	Routier (fret)	Routier (passagers)	Ferroviaire	Par voie navigable	Maritime	Aérien	Autres ²
UE-27	2 832 404	1 840 000	900 000	43 492	171 440	407 062	268 9612
UE-15	2 217 748	1 414 686	528 258	35 199	154 429	377 189	2 318 090
NEM	614 656	425 314	371 742	8 293	17 011	29 873	371 522

Source: CE: EU energy and transport in figures 2009.

² La catégorie « autres » regroupe les oléoducs et les gazoducs, les agences de voyage et les tour-opérateurs ainsi que les autres activités de transport auxiliaires.

La main-d'œuvre du secteur des transports et de la logistique se compose essentiellement d'hommes âgés. En 2005, seuls 21,1 % des travailleurs du secteur étaient des femmes. Seuls 17,5 % des travailleurs du secteur ont entre 15 et 29 ans.

Tendances en matière d'emploi par profession

Dans le secteur, les conducteurs de véhicules et d'engins lourds de levage et de manœuvre forment le plus grand contingent de travailleurs à l'échelle de

l'UE (45 %). Ils représentent 43 % des travailleurs dans l'UE-15 et même 53 % dans les nouveaux États membres. Ils sont suivis par les spécialistes et techniciens et par les employés administratifs, avec un taux de 11 à 17 %. Avec moins de 5 % de la main-d'œuvre totale, les techniciens des moyens de transport maritime et aérien, les mécaniciens, les artisans et ouvriers des métiers de type artisanal et autres conducteurs d'installations et de machines sont les moins nombreux. Cette situation pourrait s'expliquer par l'intégration de certains de ces postes sous d'autres codes NACE.

Part de l'emploi par fonction dans le secteur des transports (NACE 60+61+62+63), 2006 (en %)

	UE-27	UE-6	UE-9	UE-15	NEM
Directeurs, cadres de direction et gérants	7	7	8	8	6
Techniciens des moyens de transport maritime et aérien	2	2	3	2	1
Spécialistes et techniciens	12	14	9	11	13
Employés de bureau	15	18	15	17	10
Personnel des services	4	4	6	5	4
Mécaniciens	3	2	2	2	4
Artisans et ouvriers des métiers artisanaux	3	3	2	2	5
Conducteurs de véhicules et d'engins lourds de levage et de manœuvre	45	42	45	43	53
Autres conducteurs d'installations et de machines	1	1	0	1	1
Manœuvres et agents non qualifiés de l'entretien, de la surveillance et de la manutention	8	8	10	9	5

Pour la plupart des professions, les fluctuations des chiffres de l'emploi durant la période 2000-2006 ont été négligeables, sauf pour les conducteurs de véhicules et d'engins lourds de levage et de manœuvre dans les nouveaux États membres. Dans l'UE-15, la situation est restée globalement stable.

Niveau de qualification des employés

Les employés moyennement qualifiés composent la majeure partie des emplois de secteur des transports et de la logistique. Ils représentent 58 % de la main-d'œuvre pour l'UE dans son ensemble, et même 81 % pour les

nouveaux États membres. La part des travailleurs faiblement qualifiés dans le secteur s'élève à 28 % pour toute l'UE, contre à peine 7 % dans les nouveaux États membres. Seuls 14 % de tous les salariés du secteur dans l'Union européenne sont hautement qualifiés; la plupart d'entre eux (45 % pour l'UE-15 et 61 % pour les nouveaux États membres) travaillent comme techniciens des moyens de transport maritime et aérien. L'examen de l'évolution entre 2000 et 2006 laisse apparaître que les exigences en matière de qualifications sont en hausse à travers le secteur. La part des travailleurs faiblement qualifiés a décliné pour toutes les professions.

Part de l'emploi par fonction (toutes professions, secteur du transport)

	UE-27	UE-6	UE-9	UE-15	NEM
Peu qualifiés	28	32	36	33	7
Moyennement qualifiés	58	55	47	52	81
Hautement qualifiés	14	13	17	15	12

Analyse SWOT

L'analyse SWOT donne un aperçu des forces, faiblesses, opportunités et menaces identifiées dans un secteur. En raison des différences considérables entre les modes de transport, une analyse SWOT a été menée

individuellement pour chacun des sous-secteurs. L'exemple du transport routier est repris ci-dessous. Pour les autres analyses, veuillez vous référer au document principal.

Exemple: analyse SWOT pour le sous-secteur du transport routier

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Compétitivité: la présence de nombreux transporteurs de marchandises par route permet des prix compétitifs. • Flexibilité: transport porte à porte. • Réactivité: la livraison par route peut souvent se faire le jour-même. • Obstacles limités pour les nouveaux arrivants: les obstacles d'ordre juridique ou financier à la fondation d'une société de transport par route sont limités. • Demande et croissance assurée: le transport par route a connu une croissance ininterrompue ces vingt dernières années. • Du transport par la route: le dernier kilomètre se fait toujours par la route (flexibilité). 	<ul style="list-style-type: none"> • Durabilité: impacts négatifs du bruit, des émissions et de la congestion du trafic. • Usage intensif des ressources: le transport par route d'une tonne de fret exige une grande consommation de main-d'œuvre et de carburant. • Faible rentabilité: la rentabilité du transport par route se situe en moyenne entre 0 et 5 %. • Faible potentiel d'innovation: le transport par route manque de force innovante. • Niveau moyen de qualification des employés: les conducteurs sont plus qualifiés que par le passé, mais le transport par route reste un secteur peu qualifié.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Demande et perspectives commerciales de bon augure: le transport par route restera un marché à croissance rapide au niveau de l'UE dans les dix années à venir. • Externalisation croissante: les expéditeurs continueront d'externaliser le transport et les activités connexes pour rester compétitifs. • Bonne santé des ventes et de la distribution par Internet: la vente par Internet poursuivra sa croissance, et le transport par route sera utilisé pour la distribution. • Efficacité en hausse grâce au recours aux TIC: les TIC s'imposeront dans le secteur et augmenteront la productivité. • Élargissement du marché: l'intégration des nouveaux États membres et des pays d'Europe orientale élargira les possibilités du marché. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse des prix du pétrole: le coût du transport par route augmentera par rapport aux autres modes de transport. • Coût des politiques en matière de CO₂: possible taxation des émissions de CO₂ en Europe. • Pénuries de main-d'œuvre: disponibilité de conducteurs qualifiés et expérimentés en Europe. • Congestion et tarification routière: la congestion croissante rendra plus difficile la fourniture de services efficaces de transport par route, et la tarification routière poussera les coûts vers le haut. • Recherche de l'intermodalité par les clients: le transport intermodal se pose de plus en plus comme une alternative viable au transport par route. • Longues journées de travail et réduction des coûts. • Concurrence élevée. • Transport par route généralement considéré comme polluant.

Principaux facteurs de changement

Les principaux facteurs de changement ont trait à la démographie (vieillesse, déclin démographique, diversité sociale), aux revenus, à l'intensification de la concurrence mondiale et de la segmentation du marché, aux réseaux de production mondiaux et régionaux, à la législation en matière d'emploi et d'environnement, aux nouveaux services et à l'innovation technologique. Veuillez consulter le rapport principal pour une description plus approfondie.

Principaux facteurs de changement pour le secteur des transports et de la logistique

Catégorie	Facteur	Le facteur est-il pertinent pour ce secteur? O/N	Degré de pertinence du facteur pour le secteur? Échelle de 0 à 10	Degré d'incertitude du facteur pour le secteur? Échelle de 0 à 10	Impacts substantiels prévus sur le volume de l'emploi? O/N	Impacts substantiels prévus sur la composition de l'emploi? O/N	Impacts substantiels prévus sur les nouvelles compétences? O/N	Impact à court, moyen ou long terme? ³ C M L	Différences substantielles prévues entre les pays? O/N ⁴	Différences substantielles prévues entre les sous-secteurs? O/N ²
Vieillessement / démographie	Vieillessement: s'adapter aux demandes qu'impose au marché une société vieillissante et plus diversifiée	O	9	0	O	N	O	X	O	N
		O	9	0	O	O	N	X	O	O
Technologie, R&D et innovation (produits et processus)	Impact des progrès en matière de TI sur les structures organisationnelles et nouveaux modèles d'entreprise	O	10	3	O	O	O	X	O	O
		O	8	5	O	N	O	X	O	O
Ressources naturelles	Disponibilité (et évolution du prix) du pétrole et de l'énergie	O	9	7	N	N	O	X	N	O
		O	8	4	O	O	N	X	O/N	O

³ Court = 0-3 ans, moyen = 3-7 ans, long = > 7 ans. Les trois options peuvent s'appliquer simultanément.

⁴ Intégrer au besoin dans la cellule une note de bas de page précisant la nature de ces différences.

Scénarios et implications pour l'emploi

Quatre scénarios ont été élaborés et évalués: 1) *Aucune limite*, 2) *Conduite tout-terrain*, 3) *Changement de vitesse* et 4) *Ralentissement* (cf. tableau ci-dessous). Ces scénarios décrivent la situation probable et plausible du secteur des transports en Europe en 2020.

Leur rôle n'est pas de formuler des vœux pour l'avenir: ils sont fondés sur les facteurs et tendances observés et sont produits par déduction logique, ce qui permet d'inférer une évolution future plausible.

Quatre scénarios pour le secteur européen des transports

		Facteurs endogènes spécifiques au secteur: - politique environnementale (par exemple concernant les émissions de CO ₂), - réglementation du marché du travail, - législation en matière de véhicules, - réglementation sur la sûreté et la sécurité, et - péages routiers et autres taxes.		
		Faible niveau de réglementation		
Facteurs exogènes: - mondialisation (par ex. intensification du commerce mondial), - ressources naturelles (par ex. prix du pétrole), - vieillissement de la main-d'œuvre, - évolutions technologiques (par ex. TIC, technologie relative aux véhicules), - demande en services de transport, - accent sur des transports sûrs et non polluants, - élévation du revenu par habitant.	- Élevée	1 - Aucune limite	2 - Conduite tout-terrain	- Modérée/faible
	- Élevées			- Modérées
	- Modéré			- Élevé
	- Élevées			Modérées
		Niveau élevé de réglementation		
	- Élevée	3 - Changement de vitesse	4 - Ralenti- sissement	- Modérée/faible
	- Élevée			- Modéré

Les scénarios s'appliquent aux quatre sous-secteurs. Cela ne signifie pas que l'évolution sera la même dans les quatre sous-secteurs du transport routier, ferroviaire, maritime/fluvial et aérien, ni qu'elle s'effectuera au même rythme dans tous les États membres. Si les facteurs d'évolutions sont les mêmes, leurs impacts seront différents selon les secteurs et ces derniers seront confrontés à une dynamique propre en terme de structure et de développement du marché. Ces scénarios ont été élaborés de façon à permettre cette différenciation. Il convient de relever que les données démographiques - le vieillissement (diminution de la proportion de jeunes et augmentation de la proportion de retraités) - et leurs effets sur la main-d'œuvre disponible n'ont pas explicitement été identifiés dans la sélection des facteurs, car les données démographiques durant la période 2009-2020 sont relativement certaines (à savoir prévisibles). L'enseignement et la formation qui peuvent également être perçus comme un ensemble de facteurs endogènes ont été exclus des scénarios. Ils sont discutés avec un certain nombre d'autres stratégies et/ou politiques comme solution en réponse aux résultats du scénarios.

Scénario I: *Aucune limite*

Ce scénario table sur une économie mondiale qui récupère rapidement de

la crise actuelle et qui poursuit sa croissance (par exemple via une progression constante des échanges avec la Chine et l'Inde). La législation gouvernementale est moins stricte, impose moins de restrictions au secteur des transports et permet une grande flexibilité. Si les prix du pétrole sont plutôt élevés, la demande générale en services de transport est en hausse.

Scénario II: *Conduite tout-terrain*

Ce scénario s'apparente à une conduite en terrain difficile nécessitant de nombreux efforts. Le contexte est celui d'une économie mondiale qui stagne ou ne progresse que lentement, assortie d'une faible croissance des revenus, d'un taux de chômage plutôt élevé, de prix du pétrole et de l'énergie relativement bon marché et d'un faible niveau de réglementation. La conjoncture économique globalement défavorable affecte également la demande en services de transport.

Scénario III: *Changement de vitesse*

Ce scénario implique une modernisation régulée du secteur des transports dans un environnement économique favorable. Comme dans le scénario I, l'économie mondiale se relève rapidement de la crise et retrouve le chemin

de la croissance. Le revenu par habitant est élevé, le taux de chômage est faible et la demande globale en services de transport est en progression. Contrairement au scénario I, cependant, l'environnement se caractérise également par une réglementation et une législation pléthoriques pour le secteur des transports. Les questions d'environnement et de sécurité sont au cœur des préoccupations et donnent naissance à une stratégie de « croissance verte ». Les efforts se concentrent également sur l'intermodalité.

Scénario IV: Ralentissement

Ce scénario implique une multitude de limitations et de ralentissements. Le marasme de l'économie mondiale maintient les prix de l'énergie et du pétrole à un prix relativement bas (au moins à court terme), mais les réglementations se multiplient pour les questions relatives à l'environnement, à la sécurité et au marché du travail. En raison des perspectives globalement défavorables, cette « pression régulatrice » ne favorise aucunement l'apparition de nouveaux produits et services.

Implications des scénarios: changements de volumes de l'emploi par fonction, 2009-2020 (exemple du transport routier)

Sous-secteur	Fonction	Aucune limite	Conduite tout-terrain	Changement de vitesse	Ralentissement
Transport routier	Directeurs, cadres de direction et gérants	H	M	M	D
	Spécialistes des fonctions administratives et commerciales des entreprises	H	M	H	M
	Spécialistes de la logistique	H	M	H	M
	Personnel administratif	H	D	M	D
	Mécaniciens	H	D	H	D
	Conducteurs sur route	H	M	M	D
	Manutentionnaires	H	M	H	D

Remarque: D = diminution, H = en hausse, HH = en forte hausse, M = maintien

Implications des scénarios pour l'emploi, les compétences et les connaissances par fonction

Les principales forces qui façonneront l'avenir du secteur des transports et de la logistique sont: (i) *la mondialisation et le commerce mondial*, (ii) *le prix des ressources naturelles*, (iii) *la réglementation en matière de véhicules et d'environnement*, (iv) *la réglementation du marché du travail* et (v) *les politiques de sécurité*. Les scénarios « Aucune limite » et « Changement de vitesse » tablent sur des conditions économiques favorables, une poursuite de la mondialisation et une hausse de la demande en services de transport. La principale différence entre les deux concerne le degré de réglementation, notamment en matière d'environnement et de sécurité, qui est bien plus élevé et plus strict dans le scénario « Changement de vitesse » que dans le scénario « Aucune limite ». Les prix de l'énergie et des matières premières seront comparativement élevés dans ces deux scénarios de croissance soutenue. Le scénario « Changement de vitesse » implique cependant de nombreuses réductions des coûts dans ces domaines grâce au perfectionnement des technologies environnementales. La conjoncture économique est moins favorable dans les scénarios « Conduite tout-terrain » et « Ralentissement ». Le second implique par ailleurs de nouvelles contraintes réglementaires, qui ont des répercussions sur les conditions de travail, les exigences en matière de

formation et d'aptitudes et le nombre de personnes employées.

Identification des nouveaux besoins d'aptitudes, de compétences et de connaissances

À partir des scénarios et des facteurs identifiés, des déductions logiques (conjectures) ont été effectuées pour définir les besoins de compétences et de connaissances par catégorie professionnelle. Par *compétentes*, on entend la capacité d'appliquer un savoir et d'utiliser un savoir-faire pour réaliser des tâches et résoudre des problèmes. Le cadre européen des certifications (CEC) fait référence à des compétences cognitives (utilisation de la pensée logique, intuitive et créative) ou pratiques (fondées sur la dextérité ainsi que sur l'utilisation de méthodes, de matériel, d'outils et d'instruments). Les *connaissances* sont le résultat de l'assimilation d'informations grâce à l'éducation et à la formation. Il s'agit d'un ensemble de faits, de principes, de théories et de pratiques liés à un domaine de travail ou d'étude. Le CEC fait référence à des connaissances théoriques ou factuelles. Les *aptitudes* font référence à la capacité avérée d'utiliser des connaissances, des compétences et des capacités dispositions personnelles, sociales ou méthodologiques dans des situations de travail ou d'études et

pour le développement professionnel ou personnel. Définies ainsi, les compétences se rapprochent de la notion actuelle de 'savoirs comportementaux'. Le CEC fait référence aux aptitudes en termes de prise de responsabilités et

d'autonomie. Dans la pratique, lors de l'élaboration de cette étude, les compétences et les connaissances requises ont été subdivisées en six catégories (voir encadré).

Vue d'ensemble des besoins de compétences et de connaissances identifiés pour chaque fonction professionnelle et scénario

Connaissances ('compétences techniques')
• Connaissances législatives/réglementaires (environnement/sécurité/travail/ contrats), compétences linguistiques*, compétences informatiques, compétences en marketing, connaissances techniques, connaissances des produits et développement de produits.
Compétences sociales
• Compétences de travail en équipe, perception sociale (écoute/ compréhension), communication, networking, compétences linguistiques, interculturelles.
Compétences de résolution de problèmes
• Compétences analytiques et interdisciplinaires, esprit d'initiative, polyvalence et créativité.
Compétences d'autogestion
• Planification, gestion du stress et du temps, flexibilité, polyvalence.
Compétences en gestion
• Sens stratégique et visionnaire, capacité de constituer et diriger des équipes, gestion du changement, gestion de projets, optimisation des processus, gestion de la qualité et compétences humaines essentielles à la gestion collégiale.
Compétences entrepreneuriales
• Relations / compréhension vis-à-vis des fournisseurs et des clients; compréhension / développement de l'entreprise; fixation et repérage des tendances.

Source: TNO-SEOR-ZSI

Compétences et connaissances requises par fonction professionnelle

Dans toutes les catégories professionnelles, les savoirs comportementaux vont devenir de plus en plus importants, surtout dans les catégories les plus qualifiées. La tendance générale à la hausse des niveaux de qualification dans toutes les catégories professionnelles va se poursuivre dans les années qui viennent. Avec l'évolution de la nature de l'emploi, les connaissances techniques prédéfinies perdront de l'importance au profit des facultés d'adaptation et d'acquisition de nouvelles aptitudes et l'apprentissage tout au long de la vie passera en première ligne. Certaines connaissances, notamment les compétences informatiques, deviendront plus importantes. Les compétences émergentes requises dans les postes plus qualifiés renvoient pour la plupart à la capacité de déterminer comment apprendre, communiquer, entrer en interaction et s'adapter à des environnements changeants, en plus d'un niveau de formation élevé. Dans les fonctions correspondant à un niveau de formation moyen, qui consistent essentiellement à exécuter des tâches et des processus définis, les compétences émergentes renvoient pour la plupart à des ensembles spécifiques de connaissances qui peuvent être acquises par le biais de l'apprentissage. L'exemple ci-dessous décrit brièvement les principaux besoins émergents en aptitudes et

en connaissances par catégorie professionnelle².

Directeurs, cadres de direction et gérants - dans le scénario « Changement de vitesse », qui prévoit une évolution rapide dans un environnement très réglementé, les directeurs doivent veiller à saisir rapidement les nouvelles tendances, explorer de nouveaux marchés et de nouveaux canaux, investir dans les relations avec la clientèle, optimiser leurs processus et respecter de nouvelles réglementations plus strictes en matière de sécurité et d'environnement.

Spécialistes de l'entreprise et de la finance - le scénario « Changement de vitesse » exige une solide connaissance des règlements et des questions environnementales, mais aussi de la finance et du commerce (nouveaux types d'échanges, tels que le commerce de l'énergie). Pour les spécialistes de la vente en particulier, la communication, le réseautage et les compétences linguistiques et interculturelles acquièrent plus d'importance dans les scénarios de croissance, car les marchés doivent être développés.

Ingénieurs - les compétences informatiques et analytiques et la capacité de gérer les nouvelles technologies sont

2. Pour les évolutions prévues des principaux groupes de compétences et de connaissances, voir les tableaux ci-dessous. Pour un compte-rendu plus complet et plus détaillé des besoins futurs en la matière, consulter le rapport principal, qui pousse plus loin la différenciation par scénario.

les principales compétences émergentes pour la profession. Les scénarios « Changement de vitesse » et « Aucune limite » exigeront également davantage d'interdisciplinarité.

Conducteurs de véhicules, officiers de marine et pilotes - les scénarios « Aucune limite » et « Changement de vitesse » en particulier exigent des conducteurs de véhicules, des officiers de marine et des pilotes qu'ils développent de nouvelles compétences. Les compétences technologiques et informatiques seront primordiales à cet égard, puisque les nouvelles technologies devraient faire leur apparition à tous les niveaux du secteur des transports.

Principaux choix stratégiques pour satisfaire aux besoins de compétences et de connaissances

Afin de satisfaire les futurs besoins de compétences et de connaissances, des solutions adéquates et opportunes (considérées comme des choix stratégiques) sont requises (voir tableau ci-dessous). Les choix stratégiques se réfèrent et sont liés aux moyen et plus long termes, même si les besoins en connaissances et en compétences émergentes en pratique peuvent aussi s'appliquer à la situation actuelle et future. Il est essentiel de chercher des solutions appropriées pour garder en tête cette perspective à plus long terme. Plutôt que de se concentrer sur une seule solution, un ensemble de choix stratégiques liés sera la meilleure stratégie à suivre dans la plupart des cas. La hiérarchisation dans le temps (que faire d'abord, où assurer le suivi) et dans l'allocation des ressources (y compris accent budgétaire) suivi par un ajustement ultérieur est une nécessité évidente pour garantir que les besoins de compétences sont identifiés et résolus. Les besoins de compétences peuvent être identifiés à différents niveaux, depuis les évaluations au niveau sectoriel national ou même européen à des évaluations plus précises aux niveaux régional et de l'entreprise. L'identification des besoins de compétences et de connaissances, mais également la recherche de solutions adéquates devront de plus en

plus faire partie intégrante d'une stratégie commerciale globale à plus long terme, même pour les PME. Certaines solutions seront trouvées dans l'entreprise même, p.ex. par le biais de la réorganisation des fonctions dans ou entre les usines, en proposant des parcours de formation (recyclage) ou par l'établissement actif d'un réservoir de main-d'œuvre mondial. Pour les PME et en particulier pour les micro-entreprises, cette gestion des ressources humaines plus stratégique à plus long terme sera souvent plus difficile à organiser et opérationnaliser.

Afin d'aborder les futurs besoins de compétences et de connaissances identifiés de manière globale et opportune, une action commune appropriée de toutes les parties prenantes est nécessaire, incluant l'industrie (sociétés, organisations sectorielles et partenaires sociaux), établissements de formation et d'enseignement, organisations intermédiaires et, dernier mais non des moindres, le gouvernement à tous les niveaux (UE, national, régional et local). La collaboration est nécessaire afin de convenir et de mettre en œuvre un ensemble de solutions faisables. Des informations opportunes, ciblées et fiables pour prendre des décisions (à savoir une surveillance et une analyse adéquates) sont une condition préalable essentielle.

Conclusions

Les implications, les conclusions et les recommandations ont été définies à deux niveaux différents: le niveau de la fonction professionnelle individuelle (micro-niveau) se concentrant sur des options par fonction et celui, plus général, visant les parties prenantes sectorielles (y compris enseignement et formation) et les décideurs (méso-niveau). Les conclusions et les recommandations du micro-niveau sont résumées dans le tableau ci-dessous. Au méso-niveau, une nouvelle distinction a été faite entre l'enseignement et la formation et les 'autres' conclusions et recommandations principales.

Conclusions et recommandations sur l'enseignement et la formation

- 1) adapter et moderniser la formation et l'enseignement professionnels (FEP) et les systèmes d'enseignement général, mais ce au niveau national plutôt qu'au niveau de l'UE.
- 2) améliorer l'offre d'information sur les besoins de compétences et les exigences professionnelles: essentiel pour améliorer l'enseignement et la formation;
- 3) collaborer avec toutes les parties prenantes concernées et intensifier

la coopération dans l'enseignement et la formation;

4) renforcer la coopération dans les mesures de formation sectorielles de façon à offrir des formations flexibles et actualisées;

5) faciliter la coopération entre PME dans le domaine de la formation (avec l'aide des organismes de formation nationaux et des organisations sectorielles de partenaires sociaux et un soutien financier) et la diffusion des meilleures pratiques;

6) créer des structures de formation communes afin de réduire les coûts, surtout pour les petites entreprises;

7) augmenter la flexibilité par une conception modulaire de l'enseignement et de la formation et des formes d'apprentissage mixtes, c'est-à-dire en mélangeant les supports, les méthodes et les types d'apprentissage dans une optique de décentralisation, d'individualisation, d'efficacité et d'autonomie dans le temps et dans l'espace.

Résumé des changements de volumes d'emploi, changements de compétences, principaux des choix stratégiques et principaux acteurs dans l'action anticipatoire par scénario (exemple des directeurs du secteur routier)

	Aucune limite	Conduite tout-terrain	Changement de vitesse	Ralentissement
1. Changement de volume de l'emploi	H	M	M	D
2. Changements de compétences comptabilisés	22	13	21	13
3. Besoins de compétences émergentes	Connaissances, sociales, résolution des problèmes, autogestion, esprit d'entreprise, gestion	Connaissances, sociales, esprit d'entreprise, gestion	Connaissances, sociales, résolution des problèmes, autogestion, esprit d'entreprise, gestion	Connaissances, sociales, esprit d'entreprise, gestion
4. Principales solutions	Recruter des travailleurs d'autres secteurs, recruter des chômeurs avec ou sans recyclage, recruter des jeunes du système éducatif, former et recycler les employés, modifier l'organisation du travail, revoir l'enseignement professionnel, concevoir et proposer de nouvelles formations, fournir des informations sur les compétences émergentes, améliorer l'image du secteur, renforcer la coopération entre les différents acteurs.	Recruter des travailleurs d'autres secteurs, recruter des chômeurs avec ou sans recyclage, recruter des jeunes du système éducatif, former et recycler les employés, modifier l'organisation du travail, revoir l'enseignement professionnel, concevoir et proposer de nouvelles formations, fournir des informations sur les compétences émergentes, améliorer l'image du secteur, renforcer la coopération entre les différents acteurs.	Recruter des travailleurs d'autres secteurs, recruter des chômeurs avec ou sans recyclage, recruter des jeunes du système éducatif, former et recycler les employés, modifier l'organisation du travail, revoir l'enseignement professionnel, concevoir et proposer de nouvelles formations, fournir des informations sur les aptitudes émergentes, améliorer l'image du secteur, renforcer la coopération entre les différents acteurs.	Recruter des travailleurs d'autres secteurs, recruter des chômeurs avec ou sans recyclage, recruter des jeunes du système éducatif, former et recycler les employés, modifier l'organisation du travail, revoir l'enseignement professionnel, concevoir et proposer de nouvelles formations, fournir des informations sur les aptitudes émergentes, améliorer l'image du secteur, renforcer la coopération entre les différents acteurs.
5. Principaux acteurs	E, F	E, F	E, F	E, F

Road Managers

8) offrir des cours spéciaux portant sur des caractéristiques sectorielles;

9) offrir des cours spéciaux aux travailleurs âgés;

10) augmenter la transparence quant à la qualité des formations ainsi que la reconnaissance des qualifications professionnelles au-delà des frontières nationales;

11) prêter davantage d'attention à la polyvalence, à l'association de compétences techniques et savoirs comportementaux et aux études interdisciplinaires et multidisciplinaires; et

12) permettre aux ouvriers de production technique peu qualifiés d'acquérir de nouvelles compétences.

Principales autres conclusions et recommandations

1) Améliorer la collaboration entre toutes les parties prenantes.

2) Améliorer l'image du secteur – parmi les jeunes hautement qualifiés et en particulier les femmes;

3) Anticiper les facteurs de changement: le développement et les applications technologiques, les fluctuations de l'offre et du prix des

ressources naturelles et les réglementations des marchés et de l'environnement ont un impact capital dans ce secteur;

4) Garantir la stabilité de la législation pour permettre la prise de décisions d'investissement de (plus) long terme dans les écotecnologies comme les applications Cradle to Cradle ou l'énergie nucléaire et durable;

5) Améliorer l'orientation professionnelle et informer des débouchés sur le marché du travail;

6) Accroître la reconnaissance internationale et intersectorielle des diplômés;

7) Organiser le transfert de connaissances et d'expertise entre les anciens et les nouveaux États membres;

8) Organiser et faciliter le transfert d'expérience entre les anciens et les jeunes travailleurs;

9) Prolonger l'emploi des travailleurs âgés et promouvoir leur formation professionnelle; et

10) Investir fortement dans le capital humain et l'apprentissage tout au long de la vie de façon à rester compétitif et à faire face des scénarios futurs plus ou moins favorables.



Où trouver plus d'informations?

Les informations suivantes sont disponibles sur le site web Europa à l'adresse:

<http://ec.europa.eu/restructuringandjobs>

Les 17 autres études sectorielles sur l'analyse de l'évolution et des futurs besoins
de compétences du secteur

Le rapport Restructuration en Europe

Les forums Restructurations

La liste de contrôle et la boîte à outils sur les processus de restructuration

Le guide de formation pour les PME

Les séminaires nationaux sur la restructuration dans les 27 pays de l'UE

Documents officiels liés aux politiques de restructuration